

EVALUATION OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS PREVALENCE AND EFFICACY OF THEIR CORRECTION IN PHYSICIANS. ESTIMATION OF PHYSICIANS' EXPERTISE IN UP-TO-DATE CLINICAL GUIDELINES. RESULTS OF THE "PHYSICIAN'S HEALTH AND EDUCATION" STUDY

L.Y. Drozdova^{1*}, S.Y. Martsevich^{1,2}, V.P. Voronina¹

¹ State Research Center for Preventive Medicine. Petroverigsky per. 10, Moscow, 101990 Russia

² I.M. Setchenov First Moscow State Medical University. Trubetskaya ul. 8-2, Moscow, 119991 Russia

Evaluation of cardiovascular risk factors prevalence and efficacy of their correction in physicians. Estimation of physicians' expertise in up-to-date clinical guidelines.

Results of the "Physician's health and education" study

L.Y. Drozdova^{1*}, S.Y. Martsevich^{1,2}, V.P. Voronina¹

¹ State Research Center for Preventive Medicine. Petroverigsky per. 10, Moscow, 101990 Russia

² I.M. Setchenov First Moscow State Medical University. Trubetskaya ul. 8-2, Moscow, 119991 Russia

Aim. To evaluate cardiovascular risk factors prevalence among physicians of therapeutic profile (cardiology, internal medicine, neurology, endocrinology etc), to estimate awareness of physicians about their own cardiovascular risk, and to simultaneously assess their expertise in up-to-date clinical guidelines.

Material and methods. A total of 638 physicians working in out-patient and in-patient clinics of Moscow, Moscow region, St-Petersburg, Nizhny Novgorod, Vladivostok, Irkutsk, Krasnoyarsk, Krasnodar and Perm were included into the study. The mean age of participants was 46 years. The mean professional experience – 20.4 years. We made an assessment of main cardiovascular risk factors, and conducted interactive inquiry, which included questions about preventive and treatment measures for cardiovascular diseases.

Results. Arterial hypertension (HT) was revealed for the first time in 178 physicians, 150 physicians indicated HT in anamnesis. Only 64 physicians had target levels of blood pressure. Hypercholesterolemia rate was 45%. The prevalence of obesity and overweight were 22% and 39%, respectively. Inquiry showed that 53% of physicians primarily use clinical guidelines to choose treatment options. 76% and 88% of physicians considered it possible to achieve target levels of blood pressure and of low-density lipoprotein-cholesterol, respectively.

Conclusion. Prevalence of main risk factors among physicians was similar to that in the total population; correction of those risk factors was not satisfactory. Knowledge of cardiovascular risk problems and necessity of their correction was adequate in the whole; however physicians often failed to apply their knowledge to practice.

Key words: physicians' health, estimation of expertise, risk factors, clinical guidelines.

Rational Pharmacother. Card. 2011;7(2):137-144

Одновременная оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. Результаты проекта «Здоровье и образование врача»

Л.Ю. Дроздова^{1*}, С.Ю. Марцевич^{1,2}, В.П. Воронина¹

¹ Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины. 101990 Москва, Петроверигский переулок, 10

² Кафедра доказательной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Цель. Выявить распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей терапевтического профиля (кардиологи, терапевты, неврологи, эндокринологи, др.), проанализировать информированность врачей о собственном сердечно-сосудистом риске и одновременно определить их знание современных клинических рекомендаций.

Материал и методы. В исследование включены 638 врачей, работающих в стационарах и поликлиниках Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Владивостока, Иркутска, Красноярска, Краснодар и Перми. Средний возраст участников составил 46 лет. Средний стаж работы по специальности 20,4 года. Проведены обследование, направленное на выявление основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, а также интерактивный опрос, включающий ряд вопросов об основных подходах к лечению и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. Артериальная гипертония (АГ) была впервые выявлена у 178 врачей; 150 врачей указали на наличие АГ в анамнезе, целевые цифры артериального давления были отмечены только у 64 врачей. Частота гиперхолестеринемии составила 45%. Распространенность ожирения и избыточной массы тела составила 22% и 39%, соответственно. Во время опроса 53% врачей указали, что при выборе тактики лечения пациента они в первую очередь прибегают к клиническим рекомендациям как источнику информации. Они считают, что можно достичь целевого артериального давления и уровня холестерина липопротеидов низкой плотности в 76% и 88% случаев, соответственно.

Заключение. Выявлены близкая к популяционным распространенность основных факторов риска среди врачей и неудовлетворительная степень коррекции этих факторов риска. Общие знания проблем сердечно-сосудистого риска и необходимости их коррекции были вполне приемлемыми. Однако в конкретных клинических ситуациях врачи эти знания далеко не всегда умели реализовывать.

Ключевые слова: здоровье врачей, оценка знаний, факторы риска, клинические рекомендации.

РФК 2011;7(2):137-144

*Corresponding author (Автор, ответственный за переписку): ldrozdova@gnicpm.ru

Studies aiming at evaluation of general practitioners' health have become popular during the last two decades. First large-scale trials in this area studied the role of biochemical markers and possibilities of aspirin and vitamin E therapy for primary prevention of cardiovascular and on-

Проведение исследований с целью оценки состояния здоровья практических врачей получило большую распространенность в последние два десятилетия. Первыми крупными исследованиями в этой области были исследования, целью которых были изучение роли

Information about authors:

Lyubov Yu. Drozdova – MD, junior researcher of the Department of Preventive Pharmacotherapy, State Research Center for Preventive Medicine

Sergei Yu. Martsevich – MD, PhD, Professor, Head of the same Department; Professor of the Chair of Evidence-Based Medicine, I.M. Setchenov First Moscow State Medical University

Viktoria P. Voronina – MD, PhD, senior researcher of the same Department

Сведения об авторах:

Дроздова Любовь Юрьевна – м.н.с. отдела профилактической фармакотерапии ГНИЦ ПМ

Марцевич Сергей Юрьевич – д.м.н., профессор, руководитель того же отдела; профессор кафедры доказательной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Воронина Виктория Петровна – к.м.н., с.н.с. того же отдела

colic diseases [1,2].

Several large-scale trials which studied cardiovascular risk in physicians were carried out in Europe, India and China [3-5]. For instance 370 physicians (the mean age was 39.5 years) were included into the study in Czech Republic in 2002-2004. The prevalence rate of smoking was 16.7%, that of hypertension – 8.6%, of overweight – 36.0%, of hypercholesterolemia – 40.0%. The obtained data testified that despite cardiovascular risk in physicians was lower compared with the Czech population in general, it was controlled insufficiently. The first large study of cardiovascular risk in physicians in Russia was carried out by S.A. Shalnova et al. A total of 2347 physicians from different cities of Russia were interviewed (the mean age - 43.6 ± 0.2 years). It was revealed that 56.4% of male physicians and 44.7% of female physicians did not know their cholesterol level. Only 61.7% of male physicians with arterial hypertension (HT) took antihypertensive drugs, at that only one in five received efficient treatment. In women these indices were 79.6% and 39.4% respectively [6]. Another large study "Health of physicians in Russia" included 699 physicians. This study consisted of epidemiologic, educational, therapeutic, and control stages. The study revealed high prevalence of main risk-factors: dyslipidemia – in 69.2%, HT – in 55.6%, and abdominal obesity – in 34.5% of the physicians; 25.8% of the physicians had high risk according to SCORE scale [7]. Another study which included health-care practitioners of four Moscow out-patient clinics revealed high prevalence of cardiovascular risk factors and ineffective control of them [8].

Meanwhile plenty of data show that if physicians adhere to healthy mode of life and to risk factors control, patients better trust their recommendations [9-11]. Besides, USA research of 1992 showed that physicians, who effectively controlled their own cholesterol level, prescribed adequate lipid-lowering treatment to their patients more frequently [12].

Development of up-to-date clinical guidelines made it necessary to study how physicians use these guidelines in real clinical practice [13]. Results of these studies show that problems in applying clinical guidelines to real clinical practice arise due to lack of physicians' expertise and problems in public health management [14]. That is why it is important to know what treatment physicians with cardiovascular diseases (CVD) or with cardiovascular risk factors receive themselves: if they receive adequate medical therapy in accordance with up-to-date guidelines; why that therapy has been selected; if there is any relation between physicians' expertise in up-to-date clinical guidelines and the therapy they receive.

To answer these questions the Rational Pharmacotherapy Section of Society of Cardiology of the Russian Federation (SCRF) proposed the "Physician's health and education" program.

биохимических маркеров, а также попытка решения некоторых вопросов применения аспирина и витамина Е в первичной профилактике сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний [1,2].

Изучению сердечно-сосудистого риска среди врачей были посвящены несколько крупных исследований в Европе, Индии, Китае [3-5]. Так, в исследовании, проведенном в Чехии в 2002-2004 гг., были обследованы 370 врачей, средних возраст которых составил 39,5 лет. Распространенность курения составила 16,7%; гипертонии – 8,6%; избыточной массы тела – 36%; гиперхолестеринемия была выявлена у 40% процентов обследованных. Полученные данные позволили исследователям сделать вывод о том, что, несмотря на более низкие показатели сердечно-сосудистого риска у врачей по сравнению с чешской популяцией в целом, контроль сердечно-сосудистого риска остается неудовлетворительным.

В России первым крупным исследованием, посвященным сердечно-сосудистому риску врачей, было исследование под руководством Шальной С.А. В ходе проведенного анкетирования 2 347 врачей из различных городов России (средний возраст $43,6 \pm 0,2$ года) было выяснено, что 56,4% врачей-мужчин и 44,7% женщин-врачей не знают свой уровень общего холестерина; только 61,7% мужчин-врачей с артериальной гипертонией (АГ) принимают антигипертензивные препараты, а лечится эффективно лишь каждый пятый из них; среди женщин эти показатели 79,6% и 39,4%, соответственно [6]. Еще одним крупным исследованием, включившим 699 врачей, было исследование «Здоровье врачей России». Оно включало эпидемиологический, образовательный, лечебный и контрольный этапы. По результатам исследования была выявлена широкая распространенность основных факторов риска: дислипидемия – у 69,2% врачей; АГ – у 55,6%; абдоминальное ожирение – у 34,5%. 25,8% врачей характеризованы высоким риском по шкале SCORE [7]. Высокая распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их неэффективный контроль были показаны в исследовании, проведенном среди медицинских работников первичного звена здравоохранения 4-х поликлиник г. Москвы [8].

В то же время, многочисленные данные свидетельствуют о том, что приверженность более здоровому образу жизни и контролю факторов риска у врача повышает доверие пациентов к рекомендациям врача [9-11]. Кроме этого, в исследовании, проведенном в США в 1992 г., было показано, что врачи, которые добиваются эффективного контроля собственного уровня холестерина, чаще назначают адекватную гиполипидемическую терапию своим пациентам [12].

The aims of the program were as follows:

1. to detect cardiovascular risk factors prevalence in general practitioners;
2. to analyze awareness of physicians about their own cardiovascular risk and to estimate their expertise in up-to-date clinical guidelines;
3. to match data about physicians' health with their expertise in up-to-date clinical guidelines.

Material and methods

The study was conducted in several regions of the Russian Federation in 2009-2010. Physicians from Moscow and the Moscow region (Lubertsy, Orekhovo-Zuevo, Krasnogorsk), St-Petersburg, Nizhniy Novgorod, Vladivostok, Irkutsk, Krasnoyarsk, Krasnodar, and Perm participated in the program. All participants were informed about the aims and tasks of the program and gave their informed consent for participation. Physicians were questioned and examined. The inquiry was conducted with the interactive voting system "Turning Point Technologies" simultaneously in each region. In case a physician was absent from interactive inquiry he was proposed to fill in a questionnaire in writing on an individual basis. The inquiry included two kinds of questions: those on up-to-date Russian and European guidelines for drug correction of main cardiovascular risk factors and those on CVD treatment principles. Before medical examination the physicians were asked to fill in the following questionnaire: gender, age, years of professional experience, smoking anamnesis, family history of CVD, arterial hypertension history, hypertensive therapy received, awareness about total cholesterol level, lipid-lowering therapy received, diabetes mellitus and CVD anamnesis. The following short examination aimed at revealing main risk factors: anthropometric examination (measuring of height, weight, waist circumference, and body mass index calculation), total cholesterol level evaluation by express method with Cardiocheck PA device and test strips (by "PTS" company), blood pressure measuring by standard method. HT was recorded at blood pressure level $\geq 140/90$, or if HT was indicated in anamnesis. Hypercholesterolemia was fixed at total cholesterol level exceeding 5 mmol/l (>4.5 mmol/l with CVD or diabetes mellitus). Blood pressure control was considered adequate if a physician with HT had blood pressure level $<140/90$ mm Hg, or $<130/80$ with concomitant CVD or diabetes mellitus. Total risk of cardiovascular complications was calculated based on examination results; SCORE table was used in case of CVD absence.

Results

A total of 638 physicians (men - 14%, women – 86%) were included into the study. The mean age of participants was 46 years. The mean term of professional experience was 20,4 years. The study included 109 cardiologists (17%), 314 general practitioners (49%), 24 neurologists

Появление современных клинических рекомендаций, основанных на данных доказательной медицины, дало повод к проведению исследований, посвященных оценке применения врачами этих рекомендаций в реальной клинической практике [13]. Результаты проведенных исследований позволяли предположить, что проблемы внедрения клинических рекомендаций в реальную клиническую практику сопряжены как с недостатком знаний врачей, так и с проблемами организации здравоохранения [14]. Поэтому представляет интерес выяснить, как лечатся сами врачи, имеющие ССЗ илиотягощенные наличием факторов риска ССЗ: получают ли они адекватную лекарственную терапию, основанную на современных клинических рекомендациях; на чем основан выбор этой терапии; есть ли зависимость между знаниями врачом современных клинических рекомендаций и той терапией, которую он получает.

Для ответа на эти вопросы секцией рациональной фармакотерапии ВНОК была предложена программа «Здоровье и образование врача».

Цели программы были следующие:

1. выявить распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей терапевтического профиля;
2. проанализировать информированность врачей о собственном сердечно-сосудистом риске и одновременно определить их знание современных клинических рекомендаций;
3. сопоставить данные о здоровье врачей и их знании современных клинических рекомендаций.

Материалы и методы

Исследование проводилось в нескольких регионах РФ в 2009-2010 гг. В программе приняли участие врачи Москвы и Московской области (гг. Люберцы, Орехово-Зуево, Красногорск), Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Владивостока, Иркутска, Красноярска, Краснодара и Перми. Все участники были проинформированы о целях и задачах программы и давали информированное согласие на участие в проекте. Проект включал этап опроса врачей и этап обследования. Опрос проводился в каждом регионе одновременно с использованием системы интерактивного голосования Turning Point Technologies; в случае невозможности присутствия врача во время интерактивного опроса предлагалось заполнить опросник в письменном виде в индивидуальном порядке. Опрос включал два вида вопросов: на знание современных российских и европейских клинических рекомендаций в области лекарственной коррекции основных факторов риска, а также принципов лечения ССЗ. Перед этапом объективного обследования врачам предлагалось заполнить анкету. Положения анкеты

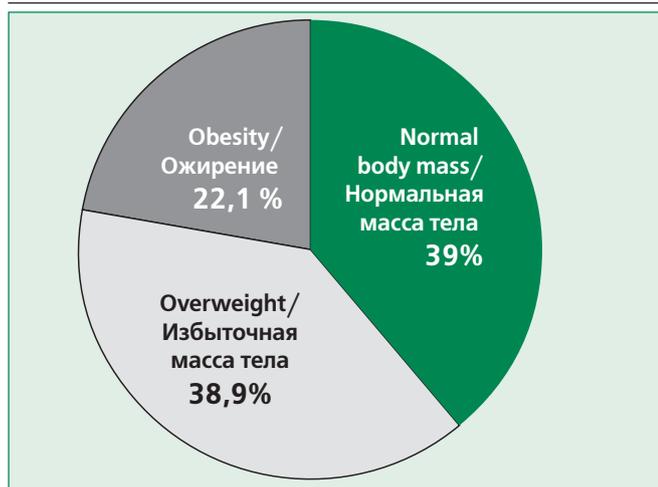


Figure 1. Body mass indices in examined physicians (n=456)
Рис.1. Показатели массы тела среди обследованных врачей (n=456)

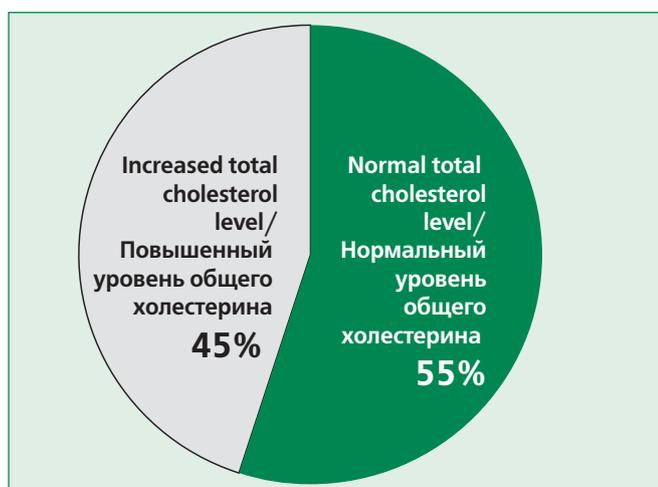


Figure 2. Cholesterol level in examined physicians (n=464)
Рис. 2. Показатели уровня холестерина среди обследованных врачей (n=464)

(3.76%), 15 endocrinologists (2.3%), and 27.94% physicians of other specialties. A total of 350 physicians completed the program (examination and inquiry stages). Those physicians, who indicated their places of work, included 254 physicians working in in-patient clinics (46%) and 293 (54%) physicians working in outpatient clinics and in clinical diagnostic centers.

The stage of examination

At time of examination 75 (14%) physicians smoked, 444 (84%) physicians did not smoke, and 11 (2%) physicians previously smoked.

Body mass index calculation in 456 physicians showed normal body mass only in 178 (39%) individuals, overweight – in 177 (38.9%) and obesity – in 101 (22.1%) of examined physicians (Fig. 1). At that 47% of obese individuals had abdominal type of obesity.

Hypercholesterolemia was revealed in 45% of physicians,

позволяли оценить пол, возраст, стаж работы, анамнез курения, семейный анамнез ССЗ, анамнез артериальной гипертонии, прием антигипертензивной терапии, знание уровня общего холестерина, прием липидснижающей терапии, анамнез сахарного диабета и ССЗ. Проводимое на следующем этапе краткое обследование было направлено на выявление наличия основных ФР: антропометрическое обследование (измерение роста, веса, вычисление индекса массы тела, окружности талии), измерение уровня общего холестерина с помощью экспресс-методики с использованием прибора Cardiocheck РА и тест-полосок для определения общего холестерина (фирма «PTS»), измерение артериального давления по стандартной методике. Наличие АГ фиксировалось при артериальном давлении $\geq 140/90$ или при указании обследуемым врачом на наличие у него в анамнезе артериальной гипертонии. Гиперхолестеринемия фиксировалась при уровне общего холестерина >5 ммоль/л ($>4,5$ ммоль/л при наличии ССЗ, сахарного диабета). Контроль артериального давления рассматривался как адекватный в том случае, если у врача с артериальной гипертонией регистрировались цифры АД $< 140/90$ мм рт.ст., а при наличии ССЗ или сахарного диабета $< 130/80$ мм рт.ст. По результатам проведенного обследования проводилась оценка суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений, в том числе с помощью таблицы SCORE в случае отсутствия ССЗ.

Результаты

Всего в исследовании приняли участие 638 врачей (14% мужчин и 86% женщин). Средний возраст участников составил 46 лет. Средний стаж работы по специальности составил 20,4 года. Среди принявших участие врачей было 109 (17%) кардиологов, 314 (49%) терапевтов, 24 (3,76%) неврологов и 15 (2,3%) эндокринологов; 27,94% составили врачи других специальностей. Полностью прошли всю программу, то есть и этап обследования, и этап опроса, 350 врачей. Среди указавших свое место работы были как врачи стационаров – 254 (46%) человека, так и врачи поликлиник и клиничко-диагностических центров – 293 (54%).

Этап обследования

На момент проведения опроса курящими оказались 75 (14%) врачей, не курили 444 (84%) врача, ранее курили 11 (2%) врачей.

По результатам оценки индекса массы тела 456 врачей, нормальная масса тела была выявлена только у 178 (39%) обследованных, избыточная масса тела – у 177 (38,9%) обследованных, у 101 (22,1%) обследованных было выявлено ожирение (рис. 1). При

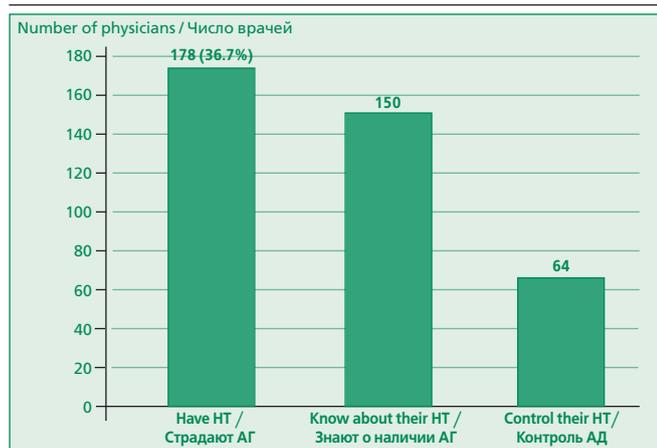


Figure 3. Prevalence of arterial hypertension in examined physicians, their awareness and control of HT

Рис. 3. Распространенность артериальной гипертензии, информированность, контроль среди обследованных врачей

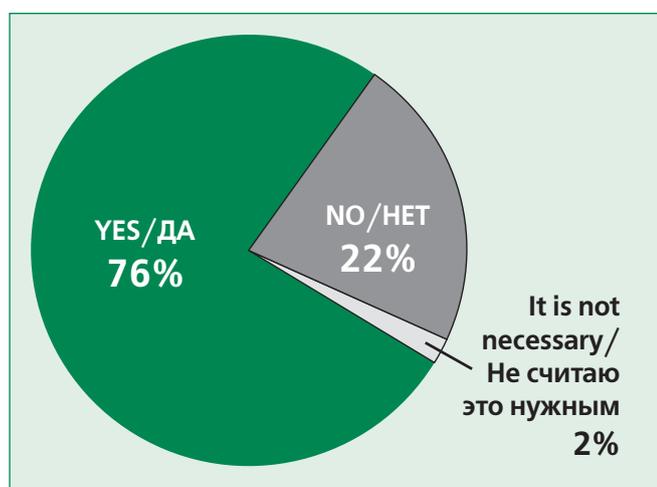


Figure 4. Answers of the physicians to the question: is it real to achieve target blood pressure level in clinical practice? (n=432)

Рис.4. Ответы врачей на вопрос: реально ли достичь целевых уровней АД в клинической практике? (n=432)

the normal cholesterol level – in 55% of physicians (Fig.2).

Questionnaires showed that 178 physicians (36.7%) suffered HT. One hundred fifty (84%) physicians with HT were aware of the disease, and in 28 (13%) physicians it was diagnosed for the first time. Among those physicians, who indicated HT in the questionnaire, 35 physicians (23%) had increased blood pressure level. Blood pressure control was effective in only 64 (36%) physicians with HT (Fig. 3). Among those, who indicated regular hypertensive therapy, 80 physicians (45% of physicians with HT) took drugs permanently, 20 (11%) – occasionally (by course, seasonally etc.), 12 (6.7%) – only in case of health worsening. Majority of the examined physicians (237 (48,8%)) had 10-year cardiovascular risk less than 5%,

этом у 47% лиц с ожирением оно было абдоминального типа.

Измерение уровня общего холестерина выявило гиперхолестеринемию у 45% обследованных, нормальный уровень общего холестерина – у 55% обследованных (рис.2).

По результатам заполнения вопросника по самооценке здоровья и обследования было установлено, что 178 врачей (36,7% обследованных) страдают АГ. Однако осведомлены о наличии у них АГ были не все врачи, только 150 (84% врачей с АГ); у 28 врачей (13%) АГ была выявлена впервые. Из тех врачей, которые в вопроснике указали на наличие у них АГ, у 35 врачей (23%) было зафиксировано повышенное артериальное давление (АД). Эффективным контроль АГ можно назвать только у 64 (36% врачей с АГ; рис.3). Среди врачей, которые указали регулярность приема антигипертензивной терапии – 80 человек (45% врачей с АГ) принимают препараты постоянно, 20 (11%) – эпизодически (курсами, сезонно и т.д.), 12 (6,7%) – только при ухудшении состояния.

При оценке 10-летнего риска сердечно-сосудистых осложнений по SCORE, большая часть врачей 237 (48,8%) имели риск <5%, риск SCORE >5% был выявлен у 9 (1,9%) врачей. Наличие ССЗ атеросклеротического генеза, в том числе транзиторной ишемической атаки, инсульта, инфаркта, а также сахарного диабета, было отмечено у обследованных врачей в 46 случаях. Изолированное повышение общего холестерина выше 8,0 ммоль/л или АД >180 мм рт.ст. было выявлено в 6 случаях. При этом среди врачей очень высокого риска с доказанными ССЗ атеросклеротического генеза только 6 (13%) человек принимали статины, целевым же уровень общего холестерина был только у одного врача.

Этап опроса

Опрос врачей терапевтических специальностей (терапевтов, кардиологов, неврологов, эндокринологов) выявил практически полное единодушие респондентов в вопросах стратегии профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. 53% врачей указали, что они в первую очередь прибегают к клиническим рекомендациями как источнику информации при выборе тактики лечения пациента, что, к сожалению, не всегда соответствует реальности. Также абсолютное большинство врачей считает выполнимым достижение целевых цифр холестерина липопротеидов низкой плотности и АГ в реальной клинической практике, положительный ответ на этот вопрос дают 76% и 88% респондентов, соответственно (рис.4). При выборе тактики для лечения пациентов высокого риска в большинстве случаев врачи также выбирали лечение в соответствии с современными клиническими ре-

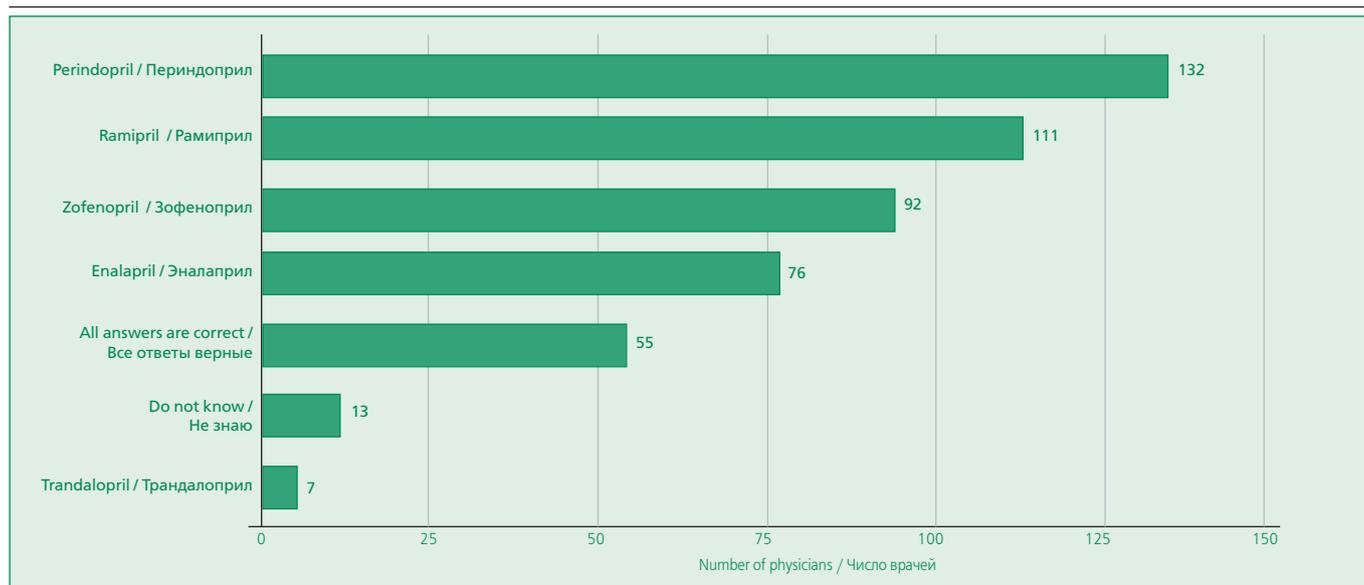


Figure 5. ACE inhibitor chosen by respondent physicians for patient, who had myocardial infarction 6 months ago, with affiliated heart failure of FC III (EF 30%) (n=486)

Рис. 5. Выбор опрошенными врачами ингибитора АПФ у больного, перенесшего инфаркт миокарда 6 мес назад, с присоединившейся сердечной недостаточностью III ФК (ФВ 30%) (n=486)

assessed by the SCORE scale, however in 9 (1.9%) physicians this risk exceeded 5%. Diabetes mellitus, and CVD of atherosclerotic genesis in anamnesis, including transitory ischemic attack, stroke, and myocardial infarction was found in 46 physicians. Isolated increase in total cholesterol level above 8.0 mmol/l or in blood pressure level above 180 mm Hg was revealed in 6 cases. At that only 6 (13%) physicians with very high risk and with proved CVD of atherosclerotic genesis took statins. Only one physician demonstrated the target level of total cholesterol.

The stage of inquiry

All the respondents (general physicians, cardiologists, neurologists, endocrinologists) were almost entirely consentient in issues of CVD prevention and treatment. 53% of physicians stated that they used clinical guidelines as the first source of information to choose treatment options, but unfortunately in practice that was not always so. Absolute majority of physicians considered it possible to achieve target levels of low-density lipoprotein-cholesterol and blood pressure level in real clinical practice (76% and 88% of physicians respectively) (Fig.4). Absence of adequate therapy with statins in high risk patients was explained as follows: 183 (47%) physicians indicated high cost of such drugs, and 130 (33.6%) physicians noted that patients do not understand real benefits of those drugs.

Physicians had different opinions about treatment choices in specific clinical situations. Thus, 59% of physicians considered that high risk patients did not require immediate antihypertensive therapy, which is in contradiction with up-to-date clinical guidelines. Perindopril was the most frequently chosen ACE inhibitor (the choice of 27% of physi-

комендациями. Среди причин отсутствия адекватной терапии статинами у пациентов высокого риска 183 (47%) врача отметили, что высокая стоимость ограничивает их применение у пациентов, 130 (33,6%) врачей отметили, что больные реально не представляют ценности этих препаратов.

В выборе лекарственной терапии в конкретных клинических ситуациях мнения врачей разделились. Так, при решении вопроса о необходимости назначения лекарственной терапии артериальной гипертензии у пациента высокого риска в общей сложности 59% врачей не посчитали нужным назначить лекарственную терапию немедленно, что противоречит современным клиническим рекомендациям. В вопросе о выборе ингибитора ангиотензин-превращающего фермента у пациента, перенесшего острый инфаркт миокарда и присоединившуюся сердечную недостаточность, чаще всего врачи выбирали периндоприл (27%). В то же время, в соответствии с современными клиническими рекомендациями отнюдь не этот препарат обладает наибольшей доказательной базой у данной категории больных (рис.5) [15].

Обсуждение

Проект «Здоровье и образование врача» реализовал две задачи: оценку распространенности факторов риска и их контроля среди врачей, а также оценку осведомленности врачей о подходах к лечению и профилактике ССЗ. Выявлена общая, близкая к популяционным, распространенность основных факторов риска среди врачей. Степень коррекции этих факто-

cians) in patients with acute myocardial infarction and heart failure. However up-to-date guidelines report that evidence base of this drug in such patients is less than those of other ACE inhibitors (Fig.5) [15].

Discussion

The project "Physician's health and education" fulfilled two tasks: we evaluated risk factors prevalence and control of them in physicians, and we also estimated expertise of physicians in CVD prevention and treatment options. Prevalence of main risk factors in physicians was similar to that one in the total population. Correction of risk factors did not significantly distinguish from that in the total population. Knowledge of cardiovascular risk problems and necessity of their correction was adequate in whole, however physicians often failed to apply their knowledge to practice. This possibly testifies rather superficial expertise in up-to-date clinical guidelines. Physicians' concern about their own risk factors and necessity of their correction proves that – only 64 (36%) physicians of 178 with HT achieved the target blood pressure level.

Conclusion

Prevalence of main risk factors among physicians was similar to that in the total population; correction of those risk factors was not satisfactory. Knowledge of cardiovascular risk problems and necessity of their correction was adequate in whole, however physicians often failed to apply their knowledge to practice.

Authors express their gratitude to the pharmaceutical company "SANDOZ" for endorsement in organization and management of the project, to managers of medical clinics and to physicians, who participated in the project, and also to doctors A.M. Malisheva and T.G. Helia for help in examination.

ров риска у врачей, к сожалению, не сильно отличается от популяции в целом. Общие знания проблем сердечно-сосудистого риска и необходимости их коррекции были вполне приемлемыми, однако в конкретных клинических ситуациях врачи далеко не всегда умели реализовывать эти знания. Это, по-видимому, свидетельствует о достаточно поверхностном ознакомлении с современными клиническими рекомендациями. Данное предположение находит подтверждение в отношении к собственным факторам риска врачей и необходимости их коррекции: так, только 64 (36%) врача из 178 страдавших артериальной гипертонией достигали целевых цифр артериального давления.

Заключение

Таким образом, выявлена близкая к популяционным распространенность основных факторов риска среди врачей, неудовлетворительная степень коррекции этих факторов риска. Общие знания проблем сердечно-сосудистого риска и необходимости их коррекции были вполне приемлемыми, однако в конкретных клинических ситуациях врачи эти знания далеко не всегда умели реализовывать.

Авторы выражают благодарность фармацевтической компании «Сандоз» за поддержку в организации и проведении проекта, всем руководителям ЛПУ и врачам, принявшим участие в исследовании, а также врачам Малышевой А.М. и Хелия Т.Г. за помощь в проведении обследования.

References/Литература

1. Manson J.E., Buring J.E., Satterfield S., Hennekens C.H. Baseline characteristics of participants in the Physicians' Health Study: a randomized trial of aspirin and beta-carotene in U.S. physicians. *Am J Prev Med* 1991;7(3):150-4
2. Gratsianskii N.A. Vitamins E and C in the prevention of cardiovascular disease in men. The physicians' health study II randomized controlled trial. *Kardiologiya* 2009;49(3):69-71. Russian (Грацианский Н.А. Витамины Е и С в предупреждении сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин. Исследование Здоровья Врачей II. *Кардиология* 2009;49(3):69-71.)
3. Nakladalova M., Sovova E., Ivanova K. et al. Risk factors for cardiovascular diseases in physicians. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub* 2005;149(2):293-5
4. Gupta A., Gupta R., Lal B. et al. Prevalence of coronary risk factors among Indian physicians. *J Assoc Physicians India* 2001;49:1148-52
5. Mathavan A., Chockalingam A., Chockalingam S. et al. Madurai Area Physicians Cardiovascular Health Evaluation Survey (MAPCHES)--an alarming status. *Can J Cardiol* 2009;25(5):303-8
6. Shal'nova S.A., Oganov R.G., Deev A.D., Kukushkin S.K.. Health of Russian doctors. Clinical and epidemiological analysis. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* 2008;7(6):28-31. Russian (Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д., Кукушкин С.К.. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2008;7(6):28-31).
7. Kobalava Zh.D., Kotovskaya Yu.V., Shal'nova S.A. Cardiovascular risk by doctors of different specialties. Results of Russian multicenter research and education program "Health Physicians of Russia". *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* 2010;4(9):12-23. Russian (Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Шальнова С.А. Сердечно-сосудистый риск у врачей разных специальностей. Результаты Российской многоцентровой научно-образовательной программы «Здоровье врачей России». *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2010;4(9):12-23).
8. Karamnova N.S., Kalinina A.M., Grigoryan Ts.A., et al. The prevalence of the factors shaping the overall cardiovascular risk among health workers in primary care. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* 2009;6:54-58. Russian (Карамнова Н.С., Калинина А.М. и др. Распространенность факторов, формирующих суммарный кардиоваскулярный риск среди медицинских работников первичного звена здравоохранения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2009;6:54-58).
9. Schwartz J.S., Lewis C.E., Clancy C. et al. Internists' practices in health promotion and disease prevention. A survey. *Ann Intern Med* 1991;114(1):46-53.
10. Lewis C.E., Clancy C., Leake B., Schwartz J.S. The counseling practices of internists. *Ann Intern Med* 1991;114(1):54-8
11. Gilpin E.A., Pierce J.P., Johnson M., Bal D. Physician advice to quit smoking: results from the 1990 California Tobacco Survey. *J Gen Intern Med* 1993;8(10):549-53
12. Hyman D.J., Maibach E.W., Flora J.A., Fortmann S.P. Cholesterol treatment practices of primary care physicians. *Public Health Rep* 1992;107(4):441-8
13. Oganov R.G., Pogosova G.V., Koltunov I.E. et al. RELIPH - regular treatment and prevention - the key to improvement of situation with cardiovascular diseases in Russia: results of a Russian multicenter study (part III). *Kardiologiya* 2008;48(4):46-53. (Russian Оганов Р.Г., Поросова Г.В., Колтунов И.Е., Белова Ю.С., Выгодин В.А.. РЕЛИФ — Регулярное Лечение И профилактика — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского много-центрового исследования. Часть III. *Кардиология* 2008;48(4):46-53).
14. Oganisyan N.S., Dmitrieva N.A., Kochetkov A.M., Martsevich S.Y. Peculiarities of arterial hypertension diagnosis and secondary prevention according to physicians interviewing. *Rational Pharmacother Cardiol* 2006; 2: 37-42. Russian (Оганисян Н.С., Дмитриева Н.А., Кочетков А.М., Марцевич С.Ю. Особенности диагностики и вторичной профилактики артериальной гипертонии по результатам опроса врачей. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии* 2006; (2):37-42).
15. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 *Eur J Heart Fail* 2008; 10 (10): 933-989.

Received/Поступила 22.03.2011
Accepted/Принята в печать 28.03.2011